

InventoryManagementApp – code review

Kamil Dobek 160134

Michał Stachowiak 160186

Kod jest dobrze zorganizowany, modułowy i wykorzystuje cechy obiektowego podejścia w programowaniu. Abstrakcyjna klasa Person i abstrakcyjna metoda displayRole stosują polimorfizm, umożliwiając wyświetlenie odpowiedniej roli użytkownika w zależności od klasy dziedziczącej. Zastosowana została enkapsulacja: atrybuty klas są prywatne i niezmiennie po deklaracji (final), poprawiając bezpieczeństwo danych. Kod jest czytelny dzięki licznym komentarzom, odpowiednim wcięciom i zastosowaniu nowych linii, które wyraźnie oddzielają logiczne części kodu.

1. Tworzenie nowego pracownika odbywa się przez klasę Manager, co jest niepoprawne.

```
278. } else if (role.equalsIgnoreCase("Worker")) {  
279.     System.out.print("Enter Shift: ");  
280.     String shift = scanner.nextLine();  
281.     users.put(login, new Manager(id, name, surname, login, password, shift));
```

2. Funkcję workerMenu można podzielić na mniejsze, bardziej czytelne funkcje, np.: collectOrder, packOrder.
3. Wyświetlanie pracowników powtarza się w dwóch miejscach. Żeby uniknąć powtarzania kodu warto dodać funkcję viewWorkers.

```
249. if (choice == 1) {  
250.     System.out.println("--- Worker List ---");  
251.     users.values().stream()  
252.         .filter(user -> user instanceof Worker)  
253.         .forEach(user -> System.out.println(user.name));  
  
305. if (choice == 1) {  
306.     System.out.println("--- Inventory Management System ---");  
307.     users.values().stream()  
308.         .filter(user -> user instanceof Worker)  
309.         .forEach(user -> System.out.println(user.name));
```

4. Po stworzeniu pracownika pole currentOrderId jest inicjalizowane na wartość -1, ale później nie jest wykorzystywane. Jeśli nie ma planów na jego wykorzystanie w przyszłości, warto rozważyć jego usunięcie.
5. Przy wyborze opcji „Collect Order” lub „Pack Order” przez pracownika w sytuacji, gdy wszystkie zamówienia są odebrane lub zapakowane wyświetla się prośba o podanie ID zamówienia. W celu prostszej komunikacji mógłby zostać pokazany komunikat w postaci "All orders already collected/packed".
6. Dodatkową funkcjonalnością, którą można by dodać jest składanie zamówień na konkretne artykuły z poziomu managera.